

فلسطين

النشرة الزراعية الشهرية

كانون الاول سنة ١٩٣٩

المحتويات

	صفحة
أسمدة المزارع والسماد الاخضر	٥٤
طرق الصيد المتبعة في فلسطين	٦١
ملاحظات عن الزراعة الحقلية	
الاحوال الجوية	٦٤
الحالة الزراعية في الالوية	٦٤
صناعة الحمضيات	
الاثمار الحمضية المصدرة	٦٧
خلاصات وملاحظات جديرة بالاهتمام	
مصايد الاسماك خلال شهر تشرين الاول سنة ١٩٣٩	٦٨
حيوانات الذبح المستوردة خلال شهر تشرين الاول سنة ١٩٣٩	٦٩
تقارير عن الابحاث التى أجريت	
تتمة التقرير عن الاختبارات التى أجريت بشأن البطاطا خلال فصل الربيع لسنة ١٩٣٩	٧٠
الاحاديث الزراعية المذاعة خلال المدة الواقعة ما بين شهر كانون الثانى وآخر شهر حزيران سنة ١٩٤٠	٧٧

زبل المزارع والزبل الاخضر

ان معظم الفلاحين في هذه البلاد يعرفون معرفة تامة الفوائد التى تجنى من تزبيل أراضيهم ، والمنافع التى تعود عليهم من جراء زيادة حاصلات أراضيهم المزبلة زيادة فائقة ، ولكن الفتور الذى يظهره بعضهم فيما يتعلق بتزبيل أراضيهم ، وعدم مبالاتهم بما يعتريها من نقص في المحصول وضعف في خصب التربة يدل على أنهم لا يقدّرون قيمة ذلك حق قدرها ، والمقصود «بخصب التربة» مقدرة التربة على الانتاج ، ومقدرتها هذه تتوقف على ما فيها من غذاء للنبات ، وعلى بعض العوامل الاخرى ، كحالة التربة من الناحية الطبيعة والبيولوجية ، والاحوال الجوية والموسمية ، والاساليب الزراعية المتبعة في فلاحة الارض.

ان التربة تحتوى على نوعين من الغذاء للنبات ، وان لم يكن ثمة حد فاصل يفصل أحدهما عن الآخر ، ويميز أولهما عن الثانى :

(١) ان معظم الاغذية الموجودة في التربة تكون في الحالة غير المنحلة ، ولذلك لا يستطيع النبات أن يغتذى منها

(٢) ان قسما قليلا من الاغذية الموجودة في التربة يكون في الحالة المنحلة ، ويتغذى النبات عليه ، ويسمى هذا الغذاء عادة بالغذاء الميسور للنبات ، وتزويد التربة بهذا الغذاء هو الذى يجعلها خصبية لحد كبير ، أما تحويل الاغذية غير المنحلة الموجودة فيها ، الى أغذية منحلة يستفيد منها النبات ويغتذى عليها ، فيجرى ببطء

وبما أن هذا الموضوع متعدد الانحاء متشعب الارجاء ، فاننا سنقتصر في مقالنا هذا على ذكر الاساليب والوسائل التى نستطيع بواسطتها تزويد التربة بالاغذية الضرورية ، وذلك باستعمال زبل المزارع ، أو بزرع الارض بمحصولات القطانى ، حتى اذا ما ازدهرت قلبت وحثى عليها التراب ، فتخمرت وأصبحت غذاء شهيا للنبات ، وبهذا يزداد خصب التربة وتكثر محصولاتها ونتاجها

يمتص النبات من التربة ، خلال نموه الاعتيادى ، كميات متفاوتة من عدد وافر من العناصر الغذائية. ومهما يكن من أمر ، فان المواد النتروجينية والفوسفورية والبوتاسية هى العناصر الغذائية الموجودة في التربة التى يغتذى عليها النبات أكثر مما يغتذى على غيرها ويستنفدها قبل غيرها. ولذلك فان هذه العناصر الغذائية الضرورية لحياة النبات قد تصبح ذات يوم مفقودة من التربة. وهى أهم العناصر التى تعتمد عليها التربة في خصبها وازدهارها. وزرع التربة بالحاصلات عاما بعد عام

يستنفد هذه المواد ، فتصبح التربة بعد حين ماحلة ، ولذلك كان من واجب المزارع أن يعيد اليها ما فقدته من هذه العناصر ، حتى تظل خصبة كما كانت في البدء ، أو يزداد خصبها

ولكل من هذه العناصر الضرورية عمل خاص في نمو النبات ، بحيث اذا نقص أحدها أو فقد من التربة ، يقف نمو النبات ويضعف. فقد يتوفر فيها ما يحتاج اليه النبات من البوتاس والفسفور مثلا ، ولكن ينقصها الآزوت أو النتروجين ، وحينئذ لا يمكن أن تكون الحاصلات خصبة مزدهرة ، الا اذا أعيد الى التربة ما تحتاجه من النتروجين

النتروجين : ان النتروجين يساعد النبات ، بوجه خاص ، على النمو الخضرى ، أى (نمو الفروع والاوراق) ، ويحتاج اليه النبات في بدء نموه. فاذا كانت التربة تنقصها هذه المادة ظل النبات صغيرا ، وبقيت أوراقه صفراء باهتة ، كما أن زيادة الكمية المسمدة بها الارض قد تزيد نموه الخضرى زيادة كبرى ، ولكنها قد تضر ضررا عظيما بتكوين البذور ونضجها ، وتسبب للمزروعات الرقود ، وتجعلها عرضة للامراض والاصابة بالآفات والحشرات

الفسفور : يبعث الفسفور النشاط في الجذور ، فتتأصل وتثبت في التربة في بدء نمو النبات ، كما أنه يؤدى الى زيادة تكون البذور أو الثمر ، ولكنه ، في بعض الاحيان ، قد يسرع في انضاج الثمر. ولذلك فانه عظيم الاهمية في انتاج الحبوب والبذور والثمار

البوتاس : ان البوتاس ضرورى جدا لتكوين المواد النشوية والسكرية والليفية في النبات ، كما أنه يساعد على تكوين المواد البروتينية ، ووجوده بكميات كبيرة في التربة ، من شأنه أن يمنع اصابة المزروعات بالآفات وأن يحول دون الضرر الذى يصيب المزروعات من وجود الآزوت بكميات فائضة

زبل المزارع : ان زبل المزارع يتألف من القش (القصول والتبن والميص) ومن المواد الجامدة والمائعة التى تفرزها الحيوانات (أى من براز الحيوانات وبولها) بعد أن تتخمر بعض التخمر وهذا الزبل من أهم المنتوجات الثانوية للمزارع ، فاذا زبلت به التربة أمدها بجميع ما تحتاج اليه من العناصر الغذائية الضرورية الآنفة الذكر ، كما أنه يفيد التربة من الوجهتين الفسيولوجية والكيماوية وبهذا يزداد وجود العناصر الغذائية الاخرى

ان الفائدة التى تتأتى من استعمال الزبل تتوقف بادىء ذى بدء على المواد المتكون منها ، بيد أن جودة تكوينه لا تتوقف على الكميات الموجودة فيه من مواد جامدة ومائعة وقش فحسب ، بل في الاكثر على عدة عوامل كنوع الزبل وعمره وغذاء الحيوانات التى تفرزه ، ونوع القش المستعمل ،

والعناية التى تبذل في تحضير الزبل وحفظه. ويحتوى بول الحيوانات على مقدار من المواد النتروجينية والبوتاسية يزيد على الكمية التى تحتويها منها المواد الجامدة (البراز)

ويتحول النتروجين الموجود في البول بسرعة الى مواد غذائية يزدهر بها النبات ويخصب ، في حين أن العلف غير المهضوم الموجود في البراز يتحول ببطء الى مواد ميسورة لتغذية النبات

روث البقر : ان كمية البراز الذى تفرزه البقرة تزيد على ما يفرزه أى حيوان آخر ، ولكن محتوياته من المواد الصالحة للتسميد أقل من غيرها ، بيد أن كثرة وجوده تجعله أهم أنواع الزبل ، وخصوصا في المزارع المختلطة أو في مزارع الالبان. يحتوى البول على أكثر من نصف المواد النتروجينية وعلى ما لا يقل عن ثلاثة أرباع المواد البوتاسية من افرازات البقر ، في حين أن معظم المواد الفسفورية توجد في البراز

زبل الخيل : مما لا ريب فيه أن زبل الخيل يحتوى على مقادير من المواد النتروجينية (الآزوتية) والفسفورية والبوتاسية تزيد على الكميات التى يحتوى عليها روث البقر منها. ولكنه يتخمر بسرعة فائقة ، فيفقد من النتروجين أكثر مما يفقده الروث. ولذلك كان لزاما على المزارعين أن يخلطوا زبل الخيل بروث البقر ، اذا كان المراد حفظهما في الكومة مدة طويلة

بعر (الغنم) : ان بعر الغنم كثير المواد الغذائية للنبات ، وهو اذا لم يخلط بالقش (الميص والتبن والقصول) كان يحتوى على ضعف ما يحتويه روث البقر من المواد الغذائية للنبات. فهو زبل مكثف ويمكن استعماله بسهولة ، ولذلك كان عظيم الفائدة لتسميد المزروعات والبساتين والحقول الخ.. وقد اثبت التحليل أن طنا واحدا من بعر الغنم الجاف يساوى نحوا من أربعة أطنان من زبل المزارع المخلوط الجديد الجيد

زرق الطيور الداجنة : ان زرق الطيور هو أكثر أنواع الزبل عناصر غذائية للنبات ، وهو يفيد ، بصورة خاصة ، مزروعات البساتين والمزروعات الورقية كالتبغ. ويؤثر نوع الغذاء الذى تغتذى عليه الطيور تأثيرا كبيرا في ما يحتويه الزرق من المواد النتروجينية والفسفورية ويقدر ما تفرزه الدجاجة من الزرق بأحد عشر كيلوغراما في السنة الواحدة ، ولكن مما يجب أن لا يغرب عن البال ، أن الزرق يتخمر بسرعة ، وانه اذا ترك معرضا للهواء لا بد أن يفقد قسما كبيرا مما يحتويه من النتروجين ، عن طريق تبخر النشادر. وهذا يرغم مربي الطيور الداجنة على أن ينظفوا بيوت الدجاج في الحين بعد الحين. وعادة تسمد التربة بهذا الزرق مباشرة ، ويمزج بالتراب في الصيف ، ولكن اذا اقتضى الامر ارجاء استعماله وبخاصة في الشتاء ، فيقتضى أن يمزج مع

التراب أو الفحم الحجرى الطرى أو النشارة بنسبة معقولة ، ومع قليل من السوبرفسفات أو الجبص (الجبصين) من أجل تركيز النتروجين وبعدئذ يكبس هذا المزيج في براميل أو صناديق ، وتوقى من المطر الى حين الحاجة اليها في الربيع. ويحظر حظرا باتا استعمال الكلس أو الرماد ، لانهما يساعدان على تبخر الامونياك (النشادر) الموجود في زرق الطيور

يتضح مما تقدم أن أفضل أنواع السماد هو زرق الطيور وبعر الغنم ، ويأتى بعدهما في الجودة زبل الخيل ثم روث البقر

أما العوامل التى تؤثر في قيمة الزبل وتزيد في المواد الغذائية الموجودة فيه فمنها نوع الغذاء الذى يعلف للحيوان ، وعمر الحيوان والقش الذى يفرش له ، فكلما كان العلف وافر المواد البروتينية أو يزيد في تكوين اللحم ازدادت محتويات الزبل من النتروجين. وكذلك الحال في محتوياته من الفسفور والبوتاس. أما الكمية التى يفرزها الحيوان من البراز فتتوقف على نوع العلف الذى يأكله ، كما تتوقف على كميته وعلى كمية المياه التى يشربها الحيوان. ذلك أنه كلما ازداد مقدار المياه التى يشربها ازدادت ميوعة البراز الذى يفرزه

عمل الحيوان : ان الحيوانات الحلوبة ، أو المقتنية لجز الصوف أو لجر الاثقال أو الحراث تحتاج الى قوت أكثر مما تحتاج اليه حيوانات التسمين أو الحيوانات العاطلة عن العمل.

وتفرز الحيوانات الكبيرة العاطلة عن العمل أعظم كمية من البروتين ، في حين أن البقرات الحلوبة تفرز **٢٥** في المائة من العناصر الغذائية التى تعلفها

عمر الحيوانات : تحتاج الحيوانات الصغيرة الى كمية غذائية أكثر من الكمية التى تحتاج اليها الحيوانات الكبيرة ، ولذلك فان الزبل الذى تنتجه يحتوى على كمية من المواد الغذائية للنبات أقل مما يحتويه زبل الحيوانات الكبيرة. ويقدر أن زبل الحيوانات الصغيرة يحتوى على ما يتراوح بين **٥٠ــ٧٥** في المائة مما تستهلكه من المواد النتروجينية والفسفورية والبوتاسية ، في حين أن زبل الحيوانات الكبيرة والمسمنة يحتوى على **٩٠ــ٩٥** في المائة من علفها

القش : ان الفرشة التى تفرش تحت الحيوانات في الاسطبلات والحظائر تخدم غايتين في آن واحد ، الاولى أنها تبقى جلد الحيوانات ناشفا فترتاح أثناء النوم عليها ، والثانية أنها تتشرب معظم البول. ولا ريب في أن نوع الفرش وكميته يؤثران تأثيرا عظيما في تكوين السماد وجودته. ويستعمل القش بصورة عامة في جميع المزارع للغاية الآنفة الذكر ، ذلك أنه يتشرب مقدارا من البول يعادل ضعف وزنه أو ثلاثة أضعافه. وينصح باستعمال النشارة والنجارة الناعمة عندما

تيسران ، ولكن جودتهما ومقدرتهما على تشرب البول تتوقفان على دقة أجزائهما ونشوفتهما ويستعمل الكلس والحشيش الجاف لهذه الغاية أيضا

وتتوقف قيمة السماد أيضا على العطب الذى يصيبه وهو في الحظائر أو في الاكوام. وكلما قل هذا العطب ازدادت قيمة السماد. ذلك أن السماد في الحظائر يختلف في نوعه ، لانه يتحول ويتخمر

ان السماد في حظائر الحيوانات لا يحتفظ بنفس التكوين بل يعتريه التخمر والانحلال. والمواد المعدنية كالبوتاس والفوسفات الخ. لا يطرأ عليها هذا التحول ، ولكن المواد العضوية النتروجينية لا مفر لها منه. فالبول ، وهو يحتوى على حامض البوريك الخ. ، يتحول بواسطة تأثير البكتريا الى كربونات الامونياك (النشادر) ، ويجرى هذا التحول عندما تكون درجة الحرارة واطئة ، ويزداد ازديادا سريعا كلما ارتفعت درجة الحرارة. وهذا يعنى فقدان قسم كبير من النتروجين الموجود في حظائر الحيوانات ، فاذا كانت التهوئة فيها غير ملائمة ، انبعثت الروائح الكريهة وتضررت العيون من الابخرة المتصاعدة بهيئة نشادر

وقد علمنا الاختبار أن نكنس السماد في الحين بعد الحين ، ولا ندعه يتخمر الا بعد وضعه على الكوم ، وذلك منعا لانبعاث هذه الروائح وفقدان قسم كبير من النتروجين

ويقتضى كنس روث الخيل في كل يوم أو في كل يومين مرة على الاقل. وكذلك روث البقر يقتضى أن يكنس مرة في كل يوم ، أما بعر الغنم فلا يضيره ان لا يكنس في كل يوم ، لانه لا يؤذى الضأن ولانه يختلط جيدا بالقصول عند بقائه. أما السماد الذى تدوسه الحيوانات بأرجلها ويشرع في التخمر فيجب أن يغطى بطبقة من القصول أو التراب أو كليهما ، تبعا للمادة المصنوعة منها الارضية (من الباطون أو التراب)

ومهما يكن من أمر ، فان وجود البعر بكثرة في زرائب الغنم ابان الصيف يصيبها بأذى بليغ ، لانه يولد حرارة هائلة. ولذلك يقتضى أن يزال حالما يشرع في التخمر

ولكى يسهل جريان البول يقتضى أن تكون أرضية الحظيرة أو الزريبة أو الاسطبل مائلة بمقدار يتراوح بين ١٥ سنتمترا و٢٠ سنتيمترا في المتر الواحد ، بحيث يسيل البول في قناة تميل بهذا المقدار نفسه ، وتسير على موازاة طول الاسطبل ، وتؤدى الى حفرة خارجية يتجمع فيها السائل. ويجب أن تكنس هذه القناة وتغسل في الحين بعد الحين ، وذلك من أجل تأمين النظافة وسهولة جريان البول فيها ووصوله الى الحفرة ، وخصوصا في حظائر البقرات الحلوبة ، حيث

تؤثر الاوساخ والرائحة الكريهة المنبعثة منها تأثيرا سيئا في الحليب ، فتجعل رائحته غير مستحبة ، كما أنها تسبب الاجهاض البقرى

السماد في أكوام : يجب أن لا يغرب عن البال أن الطريقة الوحيدة التى يمكن بها أن يتجنب فقدان النتروجين في حظائر الحيوانات هى وضع السماد في أكوام بما أمكن من السرعة

فالكوم المعرض للريح والمطر يفقد في سنة واحدة زهاء ثلاثين في المائة من مواده النتروجينية أما اذا كان موضوعا في راقات خفيفة فيفقد نحوا من ٦٤ في المائة ، وهنالك طريقة واحدة لا يفقد بها النتروجين من الكوم ، وذلك بتخمره تخمرا سريعا فعالا بحيث يتكون منه حامض الكربوليك. ويمكن اجراء ذلك اذا ضغط على كوم السماد ضغطا شديدا وأضيف اليه البول

ويجدر بالمزارع المهتم بصنع السماد الجيد أن يرجع الى الصفحات **١٨٥—١٨٩** و**٢٣٦—٢٤٠** من الملحق الزراعى لسنة **١٩٣٩** ، حيث بسطت هذه الامور بوضوح وجلاء

والجدول التالى يبين كمية الاسمدة التى تفرزها الحيوانات الحية اذا كان وزنها **٤٥٠** كيلو غراما

	مجموع الافرازات في السنة بالطن	السماد مع الفراش بالطن
الخيل	٨٫٦٩	١٢٫٦١
البقر	١٣٫٦٥	١٤٫٦٦
الضأن (الغنم)	٦٫٦٢	٩٫٦٦
الخيول	١٢٫٠٤	١٤٫٦٨
الطيور الداجنة	٤٫٦٣	٤٫٦٣

ونجمل فيما يلى طرق العناية التى يجب اتباعها للحصول على سماد جيد :

(١) يجب أن ينقل القش المتسخ الى كوم الزبل

(٢) يجب أن يضغط السماد فوق أرضية من الباطون أو من البلاط تكون مائلة نحو قناة لجمع السوائل التى ترشح من الكوم وايصالها الى حفرة أرضيتها وجوانبها من الباطون. وتركب مضخة فوق الحفرة يرش بواسطتها السائل فوق الكوم كى يظل السماد رطبا بالقدر اللازم

(٣) يجب أن يفرش السماد بصورة منتظمة راقات بعضها فوق بعض ، وأن يسوى سطحه بالمشط ، وأن يرش بالبول في الحين بعد الحين

(٤) يجب أن لا يترك الروث المائع الذى لم يتشربه القصول (القش) في المجرور ، بل يجب أن يغسل ويجر الى حفرة السوائل

يجوز أن يرش البول المشبع بحامض الكربوليك فوق كوم الزبل ، دون أن يخشى فقدان أى جزء منه ، لان تعرضه للهواء لا يسبب أية خسارة في الامونياك (النشادر). فقد أثبت تحليل البول قبل تعرضه للهواء وبعده أن نسبة النتروجين الذى يحتويه لا تتغير في حين أن كمية حامض الكربوليك تزيد. وتستمر المادة العضوية فيه في الاحتراق ، كما أن انتاج حامض الكربوليك يعيق دائما افلات النشادر ، ولذلك لن تحدث أية خسارة في النتروجين

السماد الاخضر (الخضرى)

المقصود باستعمال السماد الاخضر أن تحرث الارض المزروعة بأحد محصولات القطانى. فتقلب المزروعات الى داخل التربة ، أو أن تقلب بقايا القصايل بعد حشها أو حصادها

والقطانى هى أفضل المزروعات التى يمكن استعمالها كسماد أخضر ، ذلك أنها تستطيع أن تركز النتروجين من الهواء وتحفظه على شكل حبيبات في جذورها

فزرع البرسيم الحجازى في الارض مرة واحدة مثلا ، يزود الدونم الواحد منها بكمية من النتروجين تعادل الكمية التى يزوده بها طنان ونصف الطن من السماد.

ومن أهم الغايات التى يرمى اليها في استعمال السماد الاخضر اضافة المادة النتروجينية بصورة مزدوجة الى التربة ، وذلك بقلب مزروعات القطانى السريعة النمو ، كما أن تزويد التربة بالمواد العضوية عظيم النفع لها اذا كانت بحاجة الى المواد العضوية. وبالاضافة الى المادة النتروجينية التى تزداد بها التربة جودة وخصبا فان المواد العضوية تحسن صفات التربة الطبيعية وخواصها ، وهذا من العوامل العظيمة في تحسين خواص التربة الرملية الماحلة

ويقتضى أن تقلب مزروعات القطانى في الارض عندما تشرع في الازهار وينصح باستعمال البرسيم الحجازى ، والترمس ، والفاصوليا والبازيلا المستعملة لعلف البقر والبكويت والخردل لهذه الغاية

ويمكن استعمال السماد الاخضر عندما يصعب الحصول على سماد المزارع

طرق صيد السمك المتبعة في فلسطين

ان هذا الموضوع المتشعب المسالك لا يمكن استيعابه بالتفصيل في مثل هذا المقال المقتضب ، لان طرق صيد السمك في فلسطين متعددة ، كما أن طرق صنع المصايد والشباك مختلفة ، وأوقات استعمالها متغيرة ، ولكنا نأمل أن نبحث في هذه الامور بحثا مستفيضا في المستقبل. ولذلك فان الغاية التى نتوخاها من بحثنا هذا هى تقديم صورة موجزة عن الطرق المتبعة وعن فوائدها ونقائصها ، وتقرير ما اذا كانت الوسائل الحديثة الناجحة في مكان آخر تنجح اذا أدخلت الى بلادنا أم لا

ويمكن أن يقال بصورة عامة ان الطرق القانونية المتبعة في صيد السمك بفلسطين قديمة قدم الوسائل التى كانت تتبع في مصر في عصورها القديمة. فهى بدائية بسيطة ، الا أنها ذات فائدة عظيمة ، اذا قصر استعمالها ضمن بعض الحدود وعلى غايات معينة ، وخاصة قرب الشاطىء

وفي الواقع أن هذه الطرق البدائية البسيطة التى يستعملها صيادو السمك البلديين قد صيد بها سمك ممتاز ، ولم تنجح في مباراتها أى طريقة من طرق الصيد الحديثة

ومن الخطأ أن يقال إن هذه الطرق القديمة ليست جيدة لمجرد كونها قديمة ، كما أن من الخطأ أيضا أن يقال ان طرق الصيد الاخرى يمكن أن تنجح في هذه البلاد لانها نجحت في البلاد الاخرى. اذ لا بد من أن تجرى ابحاث واسعة واختبارات مستفيضة بشأن السمك الذى يوجد في الاعماق أو في عرض البحار ، ومعرفة أحوال الاسماك المهاجرة التى قلما تأتى الى المياه الضحلة. ولذلك فان الواجب يقضى بأن تستعمل طرق الصيد الاخرى المستعملة في غير فلسطين بالاضافة الى طرق الصيد البلدية ، لا عوضا عنها

ان الطرق المستعملة في صناعة صيد الاسماك في فلسطين عديدة ، ولكنا نصنفها تحت ثلاثة أصناف :—

(١) الطرق المستعملة في الساحل
(٢) الطرق المستعملة في عرض البحر لصيد الاسماك التى تسبح على سطح الماء
(٣) الطرق المستعملة في عرض البحر لصيد الاسماك التى تكون في الاعماق

ان معظم وسائل صيد الاسماك البلدية تقع تحت الصنف (١) ، وهى قليلة النفقات. اذ أن الصيادين عندما يشترون الشباك يتمون صنعها بأيديهم ويجعلونها جاهزة للصيد. أما أهم الشباك وأكثرها استعمالا فهى الشباك التالية :—

(أ) شباك الجرف : ان هذه الشباك هى أكبر الشباك المستعملة في فلسطين وأكثرها استعمالا ، لانها تستعمل طيلة السنة ، في كل مكان يصلح لذلك في الساحل الرملي. وهى أقدم جميع الشباك استعمالا ، واستعمالها منتشر في جميع سواحل العالم ، ولا تختلف في صنعها الا اختلافا يسيرا. وتصيد هذه الشباك قسما كبيرا من السمك ، وقد يبلغ عدد الصيادين الذين يشتغلون بالشبكة الواحدة ما بين خمسة عشر رجلا وعشرين

(ب) الشباك المبطنة : تصيد هذه الشباك أجود أنواع السمك ، غير أن الكميات المصيدة بها لا تكون ممتازة الا خلال بضعة أشهر من السنة

(ج) شباك التحويك : يكون لها قسم عائم على سطح البحر ، وتستعمل في فصل الشتاء في الساحل لصيد سمك الملط والسارغوس الخ..

(د) شباك الملطش : لقد أتى بهذه الشباك من مصر في سنة **١٩٢٩** ، وهى ذات مقدرة فائقة على صيد السردين ، وقد خصص استعمالها للمنطقة الجنوبية ، ويصاد بها السمك بكميات كبيرة في الاشهر الواقعة ما بين تشرين الاول وأيار

(ه) شباك الطرح : تعتبر من أقدم الشباك ، ولكنها لا تزال محتفظة بالمقام الاول بين جميع الشباك الحديثة العهد لصيد أجود أنواع السمك في أكثر الاحوال ملائمة

(و) شباك البشلولة والعايدة والبلاميضا : تحرز نجاحا عظيما في الشتاء

وتستعمل جميع هذه الشباك بالقرب من الساحل ، بشرط أن لا تبعد عنه أكثر من كيلومترين أو ثلاثة كيلومترات

ان صيد الاسماك التى تسبح على سطح المياه كالسردين والسكومبلى لم يكن معروفا في فلسطين قبل سنة **١٩٣٤** ، اذ أن هذه الاسماك توجد على مسافات لا يتخطاها الصيادون البلديون. وفي تلك السنة أدخلت شباك اللمبارا من سوريا ، فبادر هؤلاء الصيادون الى استعمالها ، وسدوا بذلك ثغرة واسعة في صناعة صيد السمك في هذه البلاد. واتسع مدى الصيد اتساعا كبيرا ، فشمل أماكن بعيدة لم تكن تستغل من قبل ، بسبب فقدان المعدات والادوات اللازمة. وقد أصبحت كميات كبيرة من السردين والسكومبلى تصاد وتباع في الاسواق ، وقد استعمل خلال الخمس سنوات الماضية مالا يقل عن عشرين شبكة لا تقل نفقات الواحدة منها عن مائة جنيه

ان الصيد بشباك اللمبارا لا يكون ناجحا الا في الليالى الهادئة الظلماء ، وموسمه يمتد ما بين نيسان وتشرين الثانى

ويقتصر استعمال شباك اللمبارا في الوقت الحاضر على مصايد الاسماك الواقعة بالقرب من حيفا ويافا ، في حين أن معظم الساحل لا تكاد تمسه يد لامس. ويرجع قصر أعمال الصيد على هذه المناطق الى فقدان وسائل النقل بصورة منتظمة بين الشاطىء والاسواق الكبيرة ، وفقدان الاسواق الصغيرة المنظمة كي يباع السمك فيها بأسعار رخيصة

ومع أن هذه العوامل تؤثر تأثيرا سيئا في كمية السمك المصيد ، الا أنها ليست من الصعوبة بحيث لا يمكن تذليلها. ويمكن التغلب على ذلك بتركيب موتورات في مراكب الصيد الكبيرة حتى تمكن من جر قوارب الصيد الى مصايد الاسماك وجمع المصيد من الشباك العديدة وارساله الى الاسواق الرئيسية

أما أهم الوسائل المستعملة في عرض البحار لصيد الاسماك وأكثرها نجاحا فهى الشباك المجرورة بالزوارق وكذلك الصنارات الطويلة

ان طرق صيد السمك بالشباك المجرورة بالزوارق لم تدخل الى هذه البلاد الا في المدة الاخيرة. فقد أجريت التجارب الاولى بواسطة الزوارق البخارية التى جلبت من الخارج لهذه الغاية ، ثم عقبها الصيادون الطليان الذين أتوا الى هذه البلاد منذ سنة **١٩٣١** وظلوا فيها منذ ذلك الحين ، ثم جلب الصيادون البلديون هذه الزوارق واستعملوها الى مدى أوسع

وتدل الاحصاآت دلالة قاطعة على أن أهمية الشباك المجرورة بالزوارق تزداد سنة بعد سنة ، ولكن معظم الصيد يقوم به الصيادون الاجانب ، وهذا يرجع الى أن المراكب البلدية لا تزال أعمالها ضئيلة في هذا الحقل. ويعزى هذا العجز الى عدم وجود خبراء فنيين في هذه البلاد. ومعظم ما يصاد من السمك بهذه الطريقة في هذه البلاد هو من السمك الصغير الحجم كسمك السلطان ابراهيم ، وهو بوجه العموم ليس من السمك الجيد اذا قورن بالسمك الذى يصاد بواسطة شباك الطرح والصنانير الطويلة

الصنانير الطويلة : ان الصنانير الطويلة على جانب كبير من الاهمية في صيد الاسماك في هذه البلاد ، ويتسع المجال لادخال تحسين عليها. ويكون السمك الذى يصاد بهذه الصنانير عادة جيد النوع ذا ميزة فائقة في الطهى. يبلغ طول الصنانير الطويلة المستعملة الآن زهاء **٢٠٠** متر بوجه العموم ، ويعلق عليها ما يتراوح بين **١٠٠** شص و**٢٥٠** شصا ، وفي معظم الاحيان يعلق عليها طعم من السردين الطازج

وبسبب عدم وجود مراكب كبيرة وموتورات لها في هذه البلاد نرى أن استعمال الصنانير الطويلة محصورا في بعض المناطق

وينصح الصيادون ، رغبة في زيادة ما يصيدون من السمك ، وتقدم صناعة صيد السمك ، بأن يتخذوا أول خطوة ضرورية في هذا السبيل ، بشراء المراكب الكبيرة التى لا يخشى عليها الغرق اذا هب النوء واضطربت الامواج ، وبتركيب الموتورات فيها ، وذلك أفضل لهم من أن يشتروا شباكا كبيرة لا يستطاع استخدامها في مراكبهم الصغيرة

ملاحظات عن الزراعة الحقلية

الاحوال الجوية

التقرير الجوى التمهيدى لشهر تشرين الثانى سنة ١٩٣٩

المحطة	متوسط الحرارة بميزان سنتغراد: متوسط الحد الاعلى	متوسط الحد الادنى	الدرجة العظمى	الدرجة الصغرى	المطر بالمليمترات: المجموع الشهري	المجموع الفصلي	المعدل ١٩٠٠-١٩٣٨: من حزيران الى ايلول	ايلول	النسبة المئوية للرطوبة فهرنهايت٨
عكا	٢٥٫٠	١٣٫٤	٣٠٫٧	٩٫٥	١٤٫٦	٥٩٫٠	١٢٣٫٢	٩٠٫٧	٦٢
بئر السبع	٢٦٫٧	١٠٫٩	٣١٫٠	٧٫٢	٢٣٫٥	٦٤٫٠	٣٦٫٨	٣٠٫٠	—
بيسان	—	—	—	—	—	—	٤٦٫٠	٢٦٫٥	—
بيت جمال	٢٣٫١	١٣٫٣	٢٨٫٧	٩٫٠	٣٧٫٥	٨٠٫٨	٨٩٫٨	٧٣٫٢	٦٣
غزة	٢٤٫٢	١٢٫١	٢٩٫٨	٨٫٠	٢٢٫٢	٨٤٫٩	٦٥٫٧	٤٨٫١	٧٥
حيفا	٢٤٫٢	١٥٫٢	٢٨٫٧	١٠٫٦	١٧٫٩	٤٤٫١	١٢٧٫١	١٠٠٫١	٥٨
جنين	٢٤٫٥	١٢٫٤	٢٩٫٩	٨٫٩	٦٥٫٨	١١٥٫٢	٦٥٫٥	٤٧٫٩	٥٩
اريحا	٢٦٫٤	١٤٫٧	٣١٫٠	١١٫٥	١٠٫٨	٢٧٫٣	٢٤٫٥	١٩٫٧	٦٠
القدس	١٨٫٧	١٠٫٦	٢٤٫٠	٦٫٥	٤٨٫٩	١٠٤٫٠	٦٨٫٣	٥٧٫٨	٧٧
تل ابيب	٢٤٫١	١٤٫٧	٣١٫٥	١١٫٠	٦٠٫٣	١١٠٫٤	١١١٫٦	٨٤٫٧	٧٢
اللد (المطار)	٢٤٫٠	١٢٫٧	٣٠٫٥	١٠٫٨	٣٦٫٨	٦٩٫٣	—	—	٧٢

(—) ان هذه العلامة تعني ان الارقام غير متيسرة

ساد البلاد طقس دافىء متقلب صحبته رياح شرقية في أوائل شهر كانون الاول ، ثم هطلت الامطار خلال الاسبوعين الثانى والثالث منه ، فكانت فاتحة خير للموسم الزراعى الحالى. وقد نبتت مزروعات «العفير» في جميع أنحاء البلاد ونمت نموا حسنا

الحالة الزراعية في الالوية

نشطت حركة الحراث وبذار الاراضى بعد أن هطلت الامطار ، وزادت مساحة المناطق المبذورة بالعفير عما كانت عليه عادة في اللواء الشمالى ، وقد تخلف المزارعون عن بذر الاراضى

التى اعتادوا بذارها «عفيرا» في المناطق الجنوبية والمتوسطة والجبلية وقد يكون منشأ ذلك تخوفهم من نقصان كمية الحبوب ، أما في اللواء الشمالى فينتظر أن تزيد المناطق التى ستزرع بمزروعات القطانى والعدس والفول والبازيلا ، زيادة تفوق المعتاد

وقد قامت شركة بريمازون لحفظ الخضار بتوزيع نوع من بذور البازيلا الصالحة للتعليب ، وزرعت مناطق كبيرة من هذا النوع في السهل الساحلى ، وعرضت أسعار جيدة لشراء هذا المحصول. ونشطت صناعة تعليب الخضار بفتح معملين لهذا الغرض

وقد بدأت الاعمال في المحطة الزراعية التى انشئت مؤخرا في مدينة بئر السبع ويجرى الآن الحراث بالجرارات (آلات الحراثة الميكانيكية) ذات المحاريث المتعددة ، وخصصت أقسام من الارض لاجراء طرق الفلاحة المختلفة فيها بقصد ارشاد المزارعين الى كيفية حفظ رطوبة الارض. وقد أجرت دائرة الزراعة الاراضى التابعة لمحطتين زراعيتين ، أما الاراضى التابعة لمحطة عين العروب فلا تزال الاعمال الزراعية جارية فيها من قبل دائرة الزراعة نفسها

القمح : فرغ من بذار العفير عند بدء هطول الامطار ولوحظ أن مزروعات العفير نمت نموا جيدا ، ويطرد التقدم في حرث الارض وبذرها بالقمح للمحصول الشتوى

الشعير : زادت المناطق المزروعة بالشعير عفيرا على المناطق المبذورة بالقمح ، ولوحظ أن نمو مزروعات الشعير ممتاز. ولا يزال البذار قائما على قدم وساق

القطانى : شرع في بذار القطانى ولا يزال البذار مستمرا في الحالات الجوية الملائمة

الدريسة : يطرد البذار اطرادا حسنا وتمو مزروعات الدريسة المسقية في سهل الغور نموا جيدا

البرسيم : قطعت الحشة الثانية منه

الفصة : قطعت الحشة الاخيرة منها

الشمندر : لا يزال المزارعون مستمرين في زرع شتول الشمندر المستعمل لعلف الابقار

الخضار : وردت على الاسواق كميات كبيرة من الخضار الموسمية من جميع الالوية.

لا يزال المزارعون مستمرين في بذر الارض بالخضار الجذرية الخريفية والشتوية وقد نضجت محاصيل البندورة في الغور ، ويتوقع أن ترد الى الاسواق كميات معتدلة منها من المناطق الساحلية الجنوبية.

وقد نقلت شتول الخضار التى زرعت باكرا في السهل الساحلى من البلاد

ولا تزال البطاطا ترد الى الموانىء الثلاث باستمرار وقد ظلت أسعارها مرتفعة ، اذ أن سعر النوع المعروف منها باسم (آب توديت) والنوع المعروف باسم (اران) يتراوح بين ١٣ جنيها و١٤ جنيها للطن الواحد

وقد نجحت البطاطا التى زرعت في اللواء الشمالى في أوائل شهر الخريف ، وزرعت بها مناطق واسعة من الاراضى في الغور.

لا يتوقع حصول ارتفاع في أسعار الحبوب وقد بقيت أسعار القطانى ثابتة ، وطرأت زيادة على أسعار منتوجات الالبان ، أما أسعار الخضار فقد بقيت ثابتة ، غير أنه يتوقع هبوطها

صناعة الاثمار الحمضية

سقطت الامطار بصورة ملائمة خلال شهر تشرين الثانى غير أنها لم تزد عن القدر اللازم ، وقد كانت أحوال الطقس في بعض الاحيان سيئة ورافق ذلك هبوب رياح شديد خلال الشهر ولا سيما في الفترة الواقعة بين اليوم الثامن عشر واليوم الحادى والعشرين منه. غير أن الاضرار التى لحقت بالاثمار كانت طفيفة. وقد بلغنا أن الاشجار الحمضية في منطقة غزة—المجدل قد أصيبت ببعض الضرر بسبب هطول البرد (بفتح الراء) عليها. ولوحظ أن البرتقال كان شديد الاصفرار خلال الاسبوعين أو الثلاثة الاولى من موسم الشحن خلافا للعادة ، فقد اصفر البرتقال في كثير من البيارات بسرعة فائقة على أثر هطول المطر وبرودة الطقس. ويحتمل أن تكون قلة المياه التى سقيت بها البيارات في الصيف الماضى سببا هاما في تعجيل اصفرار البرتقال هذا العام

وقد دلت التجارب التى أجريت قبل اليوم العشرين من شهر تشرين الثانى لفحص نضوج البرتقال المأخوذ من مختلف المناطق على أن الاثمار النامية في الغور وأثمار البيارات الواقعة في المناطق الساحلية بين مدينتى يافا وغزة قد نضجت نضوجا باكرا بين اليوم العاشر والعشرين من شهر تشرين الثانى واستكملت جميع ما يقتضيه فحص النضوج

ونظرا لارتفاع تكاليف التصدير في هذا الموسم فيما يتعلق باللوازم وأجور الشحن الخ.. يجدر بالاشخاص الذين يشتغلون بالتعبئة أن يوجهوا عناية فائقة الى جودة الثمر وحجمه وصنفه وكيفية تناوله. فقد دلت الاثمار التى جلبت لمراكز التفتيش على أنها لا تزال مفتقرة الى التحسين فيما يتعلق بجودة الثمر وتعبئته

وقد بلغ عدد البواخر التى قامت بشحن الاثمار الحمضية حتى أوائل شهر كانون الاول العدد المتوقع لها من قبل ولكن ينتظر نشوء صعوبة في ايجاد البواخر الكافية لشحن الاثمار خلال بقية موسم التصدير حتى ولو أنقصت الكميات المعدة للتصدير

بلغت أجور الشحن للصندوق الواحد المشحون للمملكة المتحدة ٤ شلنات أى بزيادة قدرها ٢٠٠ في المائة عما كانت عليه في الموسم الماضى ، وينتظر أن تزيد أجور الشحن في المستقبل . وقد لا يسمح للسفن الصغيرة أن تبحر في المستقبل في ابان تكامل نضوج الاثمار ، أضف الى ذلك ما قد يطرأ على سيرها من التأخير بسبب المراقبة والسير في قوافل الحراسة .

تصدير الاثمار الحمضية

بلغ عدد الصناديق التى عرضت للتفتيش أثناء الشهر ٧٨١،٨٦٠ صندوقا ، منها ٦٢٦،٨٧٠ صندوقا من البرتقال و١٤٣،٢١٢ صندوقاا من الكريب فروت و١١،٧٧٥ صندوقا من الليمون ، وقد بلغ عدد الصناديق التى رفضت في التفتيش الاول ٣٤،١٦١ صندوقا أى بمعدل (٤،٣ في المائة). فأعيد تعبئة ٣٠،٠٤٦ صندوقا منها ووجد أن ٢٦،٠٤٧ صندوقا من تلك الصناديق صالح للتصدير

فيما يلى عدد الصناديق التى صدرت خلال الشهر الحالى :—

البرتقال	٤١٧،٤٨٣ صندوقا
الكريب فروت	١٢٣،٦٦٠ صندوقا
الليمون	١٠،٦٧٤ صندوقا
الاثمار الحمضية الاخرى	١،١٥٢ صندوقا
المجموع	٥٥٢،٩٦٩ صندوقا

وقد صدرت الصناديق التالية من الكمية المذكورة أعلاه من الموانىء التالية :—

حيفا	٣٤٦،٢٥٥ صندوقا
يافا	١٣٢،٣٠٨ صناديق
تل أبيب	٢٥،٠٤٤ صندوقا
عن طريق القنطرة	٤٩،٣٦٢ صندوقا

وبلغ عدد الصناديق التى صدرت حتى نهايـة شهر تشرين الثـانى ٦٨٥،١٠٣ صناديق منها ٤١٨،٤٠٢ من صناديق البرتقال ، و١٩٩،٨٤٠ صندوقا من الكريب فروت ، و٦٣،٣٤٨ صندوقا من الليمون والباقى من الاثمار الحمضية الاخرى ، يقابلها ١،٥٥٢،٣٣٩ صندوقا صدرت في المدة نفسها من سنة ١٩٣٨

وقد بلغ ما صدر الى الموانىء الرئيسية للاقطار المذكورة أدناه خلال شهر تشرين الثانى ، ما يلى :ـــ

المملكة المتحدة	٣٢٠،٦٠٠ صندوق
السويد	٩٤،٦٠٠ صندوق
البلجيك	٣٣،١٠٠ صندوق
النرويج	٢٠،٧٠٠ صندوق
فرنسا	١٥،٧٠٠ صندوق
سويسرا	٩،٨٠٠ صندوق
هولندا	٤،٥٠٠ صندوق
رومانيا	٢،٩٠٠ صندوق

خلاصات وملاحظات جديرة بالاهتمام

مصايد الاسماك خلال شهر تشرين الاول سنة ١٩٣٩

نشطت أعمال الصيد نشاطا عاما ملحوظا خلال الشهر المبحوث عنه ، اذ ان أحوال الطقس المؤاتية التى سادت خلال الشهر وهدوء البحر قد جعلا الصيد ممكنا خلال الشهر بأكمله ، ونتج عن ذلك زيادة قدرها ٢١ في المائة في مجموع الكميات المصيدة بالنسبة الى ما كانت عليه في الشهر الماضى

وبالرغم من تقلب أسعار السمك تقلبا شديدا بسبب الكميات الكبيرة المستوردة من مصر ، فقد بقى معدل سعر الجملة خلال شهر تشرين الاول كما كان عليه في شهر أيلول سنة ١٩٣٩

صيد الاسماك في عرض البحار

لقد نجحت الشباك المجرورة بالزوارق في ابقاء كمية الصيد كالمعتاد وتمكنت هذه الشباك من زيادة مجموع السمك المصيد ومعدل الصيد لكل زورق في كل يوم ، وكانت كمية السمك المصيد بالصنارة معتدلة

صيد الاسماك على الساحل

تمكن صيادو السمك على الساحل من زيادة الكمية المصيدة خلال هذا الشهر عما كانت عليه في شهر أيلول سنة **١٩٣٩** ، وقد لوحظ أن الكميات التى تصيدها الشبكة الواحدة في اليوم الواحد قد نقصت في معظم هذا الشهر بسبب حلول شهر رمضان

صيد الاسفنج

لقد شرع في شهر تشرين الاول في صيد الاسفنج ودام الصيد خمسة أيام ، صيد خلالها ما يقرب من **٤٠٠** اسفنجة من أحجام مختلفة

صيد الاسماك في البحيرات

أدت أحوال الطقس المؤاتية الى زيادة أعمال الصيد في بحيرتى طبريا والحولة ، ولوحظ تحسن طفيف في كمية السمك المصيد

الحيوانات المستوردة للذبح

لقد استوردت الى فلسطين الاصناف التالية من الحيوانات للذبح خلال شهر تشرين الاول سنة **١٩٣٩** ، وندرج فيما يلي ما استورد منها خلال شهر تشرين الاول سنة **١٩٣٨** لاجل المقارنة :—

	بطريق البحر		**بطريق البر**	
	تشرين الاول		تشرين الاول	
	سنة ١٩٣٨	سنة ١٩٣٩	سنة ١٩٣٨	سنة ١٩٣٩
الابقار	١٦٣٣	٥٦٨	١٣٣٧	١٩٠٦
الخراف والماعز	١٤٥٦	٢٠٠٥	٥٠٨٣	٢٦١٤
الطيور الداجنة	١٣٩١١	٤٢٢٩٦	٢٣٩٧٦	٨١٠٢

التقارير عن الابحاث العلمية

تجارب البطاطا — ربيع سنة ١٩٣٩

(تتمة)

٥ — غن شمويل

١) نوع التربة : طينية متوسطة

٢) كيفية تحضير التربة : حرثت الارض بعد أن اقتلعت منها البطاطا المزروعة في الموسم السابق وحرثت بالمحراث الافرنجى وفلحت بالمشط الافرنجى في الشتاء وعشبت قبل الزرع

الاسمدة العضوية : استخدمت ثلاثة أطنان من زبل الحيوانات للمحصول السابق

الاسمدة الكيماوية : ٢٢ كيلوغراما من مونفوس رقم ١

الاسمدة الكيماوية : ٢٢ كيلوغراما من مونفوس رقم ١
٢٠ كيلوغراما من البوتاس
١٠ كيلوغرامات من نترات الصودا
(وقد وضعت هذه الاسمدة بعد مضى عشرين يوما على نمو المزروعات)

٣) المحصول السابق : بطاطا (في الخريف)

٤) البذار :

(أ) النوع : من أحدث الانواع
(ب) المسافة : سبعون سنتيمترا بين الخطوط واربعون سنتيمترا ضمن الخطوط
(ج) تاريخ زرع البطاطا : ٣٩/٣/٢٨ وقد استعملت في ذلك ماكنات الزرع

٥) تاريخ قلع المحصول : قلعت البطاطا في ١٣ تموز سنة ١٩٣٩

٦) الاحوال الجوية أثناء النمو : ليست لدينا ملاحظات عن الحالة الجوية في هذه المستعمرة غير انه يمكن أن يقال ان الاحوال الجوية السائدة في مستعمرة مشمار هاشارون تنطبق على هذه المستعمرة أيضا . أى انه يسود جوها فترات تهب فيها الرياح الخمسينية ، وتكون نسبة الرطوبة فيها منخفضة

٧) الملاحظات أثناء النمو : كان نمو البذور متساويا وانتصاب النبات مرضيا ، وقد لوحظت أولى الاصابات بالفيتوفتيرا في نهاية شهر أيار ، وتبين لدى اجراء الكشف على القطع المصابة ، أن الاصابة كانت تنتقل الى القطع الاخرى (السليمة) الواقعة في اتجاه هبوب الريح . وقد رش النبات بمحلول بوردو مرتين وكانت الرشة الاولى في آخر شهر نيسان

٨) حجم القطع : **٢٥٠** مترا مربعا تقريبا

٩) برنامج الرى : القائمة الخامسة

طرق المعالجة	امتار مكعبة من الماء لكل دونم في المرة الواحدة	الفترات بين مرات الري	تاريخ الري												مجموع مياه الري للدونم الواحد بالامتار المكعبة
			١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	
أ	٢٠	٦ ايام	٢٠،٤	٢٦،٤	٢،٥	٨،٥	١٤،٥	٢٠،٥	٢٦،٥	١،٦	٧،٦	١٣،٦	١٩،٦	٢٥،٦	٢٤٠
ه	٢٠ — ٣٠	٦ ايام	٢٠،٤	٢٦،٤	٢،٥	٨،٥	١٤،٥	٢٠،٥	٢٦،٥	١،٦	٧،٦	١٣،٦	١٩،٦	٢٥،٦	٣٠٠
ب	٣٠	٦ ايام	٢٠،٤	٢٦،٤	٢،٥	٨،٥	١٤،٥	٢٠،٥	٢٦،٥	١،٦	٧،٦	١٣،٦	١٩،٦	٢٥،٦	٣٦٠
ج	٣٥	١٠ ايام	٢٠،٤	٣٠،٤	١٠،٥	٢٠،٥	٣٠،٥	١٠،٦	٢٠،٦						٢٤٥
د	٥٠	١٠ ايام	٢٠،٤	٣٠،٤	١٠،٥	٢٠،٥	٣٠،٥	١٠،٦	٢٠،٦						٣٥٠

الجدول السادس

القطعة	ا ٦ ايام — ٢٠ متراً مكعباً للقطعة كيلو غرام	ب ٦ ايام — ٣٠ متراً مكعباً للقطعة كيلو غرام	ج ١٠ ايام — ٣٥ متراً مكعباً للقطعة كيلو غرام	د ١٠ ايام — ٥٠ متراً مكعباً للقطعة كيلو غرام	ه ٦ ايام — ٢٠ — ٣٠ مترا مربعاً للقطعة كيلو غرام
١	٢ ٣٣٢	٢ ٦٢٨	٢ ٠٣٧	١ ٩٩٢	٢ ٥٠٣
٢	٢ ٣٧٥	٢ ٣٢٠	٢ ١٦٦	٢ ١٨٧	٢ ٣٦٠
٣	٢ ٠٨١	٢ ٠٣٩	٢ ٣٨٧	٢ ٠٠٠	٢ ٢٨٢
متوسط المحصول للدونم الواحد	٢ ٢٦٣	٢ ٣٢٩	٢ ١٩٧	٢ ٠٥٩	٢ ٣٨٢

ولم تكن الفوارق التى تنطوى عليها كل تجربة من التجارب المختلفة التى استعملت في هذه المرة أكبر مما ينتج عن العوامل العرضية ، وبعبارة أخرى ، لم يكن لكميات المياه أو مدة الفترات أى تأثير على المحصول

الجدول السابع

طريقة المعالجة	مرات الري الامتار المكعبة للدونم في المرة الواحدة	الفترة بين مرة واخرى	عدد المرات	مجموع الامتار المكعبة للدونم الواحد	المحصول للدونم كيلو غرام
ا	٢٠	٦ ايام	١٢	٢٤٠	٢٢٦٣
ه	٢٠—٣٠	٦ ايام	١٢	٣٠٠	٢٣٨٢
ب	٣٠	٦ ايام	١٢	٣٦٠	٢٣٢٩
ج	٣٥	١٠ ايام	٧	٢٤٥	٢١٩٧
د	٥٠	١٠ ايام	٧	٣٥٠	٢٠٥٩

وكانت النتائج التى توصل اليها شبيهة بنتائج التجربة التى أجريت في مشمار هاشارون مع ان نوع التربة ووقت الزرع كانا مختلفين كل الاختلاف

(أ) تأثير كميات مياه الرى في مقدار المحصول :—

فترة الستة أيام للرى : كان لزيادة كمية الماء ، خلال الفترة الثانية للنمو ، من ٣،٥ من الامتار المكعبة الى خمسة أمتار مكعبة للدونم الواحد في اليوم الواحد ، أثر في زيادة نمو المحصول.

غير أنه لم يكن لاية زيادة أخرى في كمية مياه الرى أثر بالمرة. وقد زادت كمية محصول الشعير بمقدار **٥ في المائة** (حسب الطريقتين أ و هـ) من جراء زيادة المياه بمقدار **٢٥ في المائة**

ولم يكن للزيادة الاخرى التى بلغ مقدارها **٢٠ في المائة** أيضا أى أثر في زيادة المحصول (حسب الطريقتين هـ وب)

فترة العشرة أيام : ان زيادة كمية الماء بمقدار **٤٣ في المائة** لم تترك أثرا فعليا في المحصول (حسب الطريقتين ج. ود)

(ب) أثر طول فترات الرى في مقدار المحصول :—

لقد أسفرت اطالة فترات الرى عن نقص قليل في المحصول ، ولدى مقارنة طريقتى المعالجة (أ وج) نجد أن المحصول قد نقص بمقدار ٣ في المائة ، ونجد أنه نقص بمقدار **١٢ في المائة** لدى مقارنة طريقتى المعالجة (ب ود)

الاستنتاج : نستنتج مما ورد أعلاه أن الدونم الواحد في غن شمويل ، ومشمار هاشارون ، يكفيه ثلاثة أمتار مكعبة ونصف من الماء في اليوم الواحد خلال النصف الاول من مدة النمو ، وقد يكون هناك ما يبرر استعمال خمسة أمتار مكعبة للدونم الواحد خلال النصف الثانى من مدة النمو . وقد ظهر أنه ليس لفترات الرى كبير أهمية ، مع أن اطالة تلك الفترات قد تؤدى الى نقص المحصول، ولذلك ينصح بالسقى في فترات قصيرة لا سيما وان هذه الطريقة لا تؤدى الى زيادة النفقات

(ج) تأثير كميات المياه في انتشار المرض :—

على الرغم من عدم وجود علاقة ملحوظة بين انتشار مرض الفيتوفتيرا وكميات المياه المستعملة للرى ، كما كانت عليه الحال في مشمار هاشارون ، نرى انه يجدر بنا أن نشير الى أن القطع التى سقيت أكثر من غيرها كانت أولى القطع التى أصيبت بالمرض

(د) تأثير كميات المياه في صافي الايراد :—

نفقات الانتاج الثابتة في كل دونم :

	مل	جنيه
أجرة العمل ٢٣،٥ من الايام بأجر قدره ٢٠٠ مل	٧٠٠	٤
حيوانات	٣٧٥	
المحراث	١٥٠	
الزبل العضوى	٨١٠	
المحراث الافرنجى	٣٢٠	
الاسمدة والمواد العضوية	٦٨٠	
البذور	١٤٠	٣
مجموع النفقات الثابتة	١٧٥	١٠

الجدول الثامن

نفقات انتاج الطن الواحد من البطاطا

طريقة المعالجة	محصول الدونم بالكيلوغرامات	مقدار الري بالامتار	نفقات الانتاج: النفقات المحدودة (مل)	(جنيه)	*ثمن المياه بسعر ٣ ملات للمتر المكعب (مل)	مجموع النفقات (مل)	(جنيه)	نفقة الطن الواحد (مل)	(جنيه)
ا	٢٢٦٣	٢٤٠	١٧٥	١٠	٦٢٦	٨٠١	١٠	٧٧٢	٤
ب	٢٣٢٩	٣٦٠	١٧٥	١٠	٩٤٠	١١٥	١١	٧٧٢	٤
ج	٢١٩٧	٢٤٥	١٧٥	١٠	٦٣٩	٨١٤	١٠	٩٢٢	٤
د	٢٠٥٩	٣٥٠	١٧٥	١٠	٩١٣	٠٨٨	١١	٣٨٥	٥
ه	٢٣٨٢	٣٠٠	١٧٥	١٠	٧٨٣	٩٥٨	١٠	٦٠٠	٤

*يبلغ ثمن المتر المكعب من الماء ٢،٦١ من الملات

٦ — الياجور

١) نوع التربة : طينية ثقيلة

٢) المحصول السابق : الفريز (توت أرضى)

٣) كيفية تحضير التربة : حرثت للمرة الاولى على عمق ١٨ سنتيمترا ، وحرثت مرة ثانية وسمدت بزبل الحيوانات

الاسمدة العضوية :—

استخدمت ثلاثة أطنان ونصف الطن من زبل الحيوانات للدونم الواحد

و **٢٥** كيلوغراما من السوبرفوسفات للدونم الواحد

و **٢٥** كيلوغراما من سلفات البوتاس للدونم الواحد

و **٢٥** كيلوغراما من سلفات الامونيا للدونم الواحد

وقد رشت الاسمدة وحرثت الارض بعد رشها بمحراث دائرى

٤) البذار :—

(أ) النوع : من أحدث الانواع

(ب) المسافة : سبعون سنتيمترا بين الخطوط و ٤٠ سنتيمترا ضمن الخطوط

(ج) تاريخ الزرع : **١٥/١٤** نيسان سنة **١٩٣٩**

٥) وقت القلع :

بين **١٠** و **١٢** تموز سنة **١٩٣٩**

٦) الملاحظات أثناء النمو : كانت قطعة الارض جافة عند بذرها ، ولذلك سقى الدونم الواحد ما يقرب من **١٨** مترا مكعبا من الماء ونمت البذور في فترة تراوحت بين سبعة أيام وثمانية أيام وكان النمو متساويا ومرضيا

وقد أدى البذار الوخرى ، والطقس الدافىء ، واستعمال زبل الحيوانات قبل البذار ، والرى ، الى نمو السوق والاوراق نموا ممتازا ، وكان الزرع عاليا وحال نموه الخضرى الزائد دون نمو الدرنات ، ولم يكن ثمة فوارق في نمو المزروعات في قطع الحقل المختلفة ، وكان نمو الدرنات في الحقل مختلفا بعضه عن بعض. ولم يلاحظ أن النبات أصيب بمرض الفيتوفتيرا ، ولم يرش بأى محلول من المحاليل

٧) حجم القطع : **٢٦،٥ × ١٦ = ٤٢٤** مترا مربعا

٨) سقوط المطر : لقد سقط في الارض **٧٥٣** مليمترا من المطر حتى تاريخ الزرع وما يقرب من **٧** مليمترات خلال فترات الرى ، وبذلك يكون مجموع ما سقط من المطر **٧٦٠** مليمترا ، فيصح اذن أن يقال إن المطر الذى سقط بعد تاريخ الزرع لم يؤثر في نمو البطاطا

٩) برنامج الرى

القائمة التاسعة

طرق المعالجة	امتار مكعبة من الماء لكل دونم في المرة الواحدة	الفترة بين المرتين	تاريخ الري														مجموع ما اصاب الدونم الواحد من الامتار المكعبة من الماء
			١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	
أ	٢٠	٦ ايام	١٨،٤	٢٤،٤	٣٠،٤	٥،٥	١١،٥	١٧،٥	٢٣،٥	٢٩،٥	٤،٦	١٠،٦	١٦،٦	٢٢،٦	٢٨،٦	٤،٧	٣١٨
ه	٢٠ — ٣٠	٦ ايام	١٨،٤	٢٤،٤	٣٠،٤	٥،٥	١١،٥	١٧،٥	٢٣،٥	٢٩،٥	٤،٦	١٠،٦	١٦،٦	٢٢،٦	٢٨،٦	٤،٧	٣٧٧
ب	٣٠	٦ ايام	١٨،٤	٢٤،٤	٣٠،٤	٥،٥	١١،٥	١٧،٥	٢٣،٥	٢٩،٥	٤،٦	١٠،٦	١٦،٦	٢٢،٦	٢٨،٦	٤،٧	٤٣٩
ج	٣٥	١٠ ايام	١٨،٤	٢٨،٤	٨،٥	١٨،٥	٢٨،٥	٧،٦	٩،٦	٢٧،٦	٦،٧						٣٢٣
د	٥٠	١٠ ايام	١٨،٤	٢٨،٤	٨،٥	١٨،٥	٢٨،٥	٧،٦	٩،٦	٢٧،٦	٦،٧						٤٣٢

أحاديث الاذاعة

فيما يلي بيان بالاحاديث الزراعية التى ستذاع من محطة الاذاعة الفلسطينية بالقدس :—

الشهر	الرقم المتسلسل	الموضوع	تاريخ الاذاعة العبرية الساعة ٦ مساء	تاريخ الاذاعة العربية الساعة ٧ مساء ايام الخميس
كانون الثاني	١	حديقة البيت		٢ /١/ ٤٠
كانون الثاني	٢	امراض فراخ الدجاج		٩ /١/ ٤٠
كانون الثاني	٣	الحديقة المنزلية لزراعة الخضار		١٦/١/ ٤٠
كانون الثاني	٤	مكافحة الاعشاب		٢٣/١/ ٤٠
كانون الثاني	٥	زراعة البصل في فلسطين		٣٠/١/ ٤٠
شباط	١	تفتيش الاثمار		٦ /٢/ ٤٠
شباط	٢	اصابة الطيور الداجنة بمرض (سالمونيلوس)		١٣/٢/ ٤٠
شباط	٣	زراعة البطاطا الحلوة		٢٠/٢/ ٤٠
شباط	٤	زراعة فستق العبيد		٢٧/٢/ ٤٠
اذار	١	اعداد التربة في البساتين		٥ /٣/ ٤٠
اذار	٢	آفات الاثمار الحمضية وطرق مكافحتها		١٢/٣/ ٤٠
اذار	٣	مكافحة الكوكسيديا		١٩/٣/ ٤٠
اذار	٤	ارشادات للمزارعين		٢٦/٣/ ٤٠
نيسان	١	صنع الكومبستو		٢ /٤/ ٤٠
نيسان	٢	انواع الاشجار الحمضية البدرية والوخرية		٩ /٤/ ٤٠
نيسان	٣	العلاجات البسيطة للطيور الداجنة وكيفية استعمالها		١٦/٤/ ٤٠
نيسان	٤	مكافحة فئران الحقل قبل الحصاد		٢٣ ٤/ ٤٠
نيسان	٥	المنتوجات الثانوية للاثمار		٣٠/٤/ ٤٠
ايار	١	زبل الطيور الداجنة للبساتين وحدائق الخضار		٧ /٥/ ٤٠
ايار	٢	حديث الى مستهلكي السمك		١٤/٥/ ٤٠
ايار	٣	المراعي الدائمية المسقية		٢١/٥/ ٤٠
ايار	٤	ملاحظات عن خزن البطاطا		٢٨/٥/ ٤٠
حزيران	١	كيفية الاعتناء بالمحرات الزراعي		٤ /٦/ ٤٠
حزيران	٢	اهمية الزيتون		١١/٦/ ٤٠
حزيران	٣	المباحث التي جرت في عام بشأن البق الابيض		١٨/٦/ ٤٠
حزيران	٤	كيفية زيادة انتاج الحليب من النعاج البلدية		٢٥/٦/ ٤٠

GPP. 9396—2282—5-2-40.